



11 85

Mittwoch 6. März 1985

## Diese Woche:

tübersicht: Alle kompatiblen les auf einen Blick

> ile PCs mit istung von räten

> > nten

Medizin

erstellt

Quarta

Drucker per

KeyMa löst Zei problem

8086-CPU im Turbo-Tempo

Jetzt mehr Rechenleistun mit QuadSprint

Das nächste PC Magazin erscheint am 13. März 1985

Mit 256 KByte RAM und zwei Druckerschnittstellen in der Grundausstattung

<u>Der Preisbrecher:</u>
<u>Commodores</u>
neuer PC im Test



Commodore PC 10

# **DER VOLKS-PC**

Mit dem neuen MS-DOS PC hat Commodore einen absoluten Preisknüller im Business-Bereich auf die Beine gestellt: Für knapp unter 5000 Mark (ohne Mehrwertsteuer) gibt es einen 8088-Rechner mit 256 KByte RAM, zwei 360-KByte-Diskettenlaufwerken, serieller und paralleler Schnittstelle und — nicht zu vergessen — Tastatur und Bildschirm. PC Magazin hat den Neuling im Kreis der erlauchten Kompatiblen bereits getestet.





Die Tastatur wirkt aufgeräumt. Fehler, die man bei Konkurrenzprodukten finden kann, wurden von vornherein vermieden.

Die Technologie des PC/AT von IBM, bisher das Tagesgespräch, ist fast schon wieder in den Hintergrund des Interesses getreten. Zum Thema Nummer eins hat sich ein zwar neuer, aber auf den ersten Blick eher altbackener Vertreter der Gattung PC vorgemogelt: Der Commodore PC. Geschafft hat er's vor allem mit seinem Preis. 4950 Mark sind ein bisher nicht erreichter »Tief«-Punkt aggressiver Preispolitik.

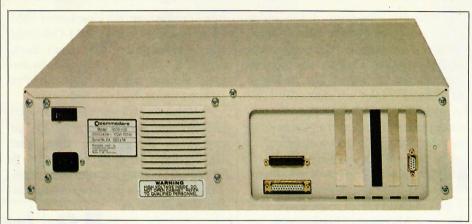
Commodore bietet das neue Modell in zwei Versionen an, den preisgünstigen PC 10, der mit zwei Diskettenlaufwerken ausgestattet ist und ab April den zirka 3000 Mark teureren PC 20, der anstelle des zweiten Floppylaufwerks eine 10-MByte-Festplatte bietet. Unser Testmodell ist ein PC 10,

Mit einem 8088-Prozessor, der unter 4,77 Megahertz seinen Dienst verrichtet, und dem Betriebssystem MS-DOS 2.11 ist das System in der Funktionalität voll kompatibel zum IBM-Standard. Doch wer meint, mit dem Commodore PC wird nicht mehr als eine plumpe Imitation des Originals geboten, hat sich getäuscht: Der Rechner ist in entscheidenden Punkten optimiert, die IBM bei ihrem PC trotz vieler Klagen unverbessert ließ.

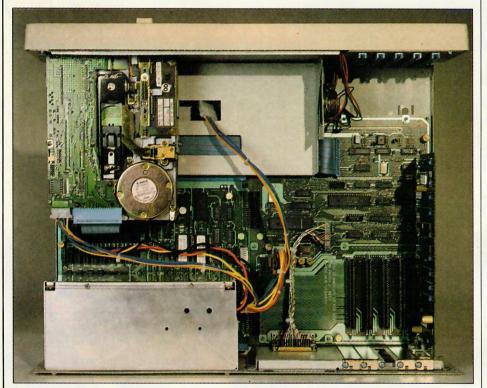
## Solide Bauweise: Made in W.-Germany

Da ist zunächst die Hauptplatine des in Braunschweig gefertigten Commodore anzuführen, auf der in unübersehbaren weißen Lettern gleich zweimal der Qualitätshinweis »Made in W. Germany« prangt. Ab Werk ist sie mit respektablen 256 KByte RAM bestückt, insgesamt können auf ihr bis zu 512 KByte RAM untergebracht werden.

Der Controller für die beiden 360-KByte-Diskettenlaufwerke im IBM-Format ist ebenfalls in die Mutterkarte integriert. Er unterstützt bis zu vier Floppylaufwerke in 5¼-Zoll-Bauweise. Insgesamt fünf lange Steckplätze für Zusatzkarten werden außerdem geboten. Da die beiden serienmäßig vorhandenen Schnittstellen (parallel und seriell) eben-



<u>Parallele und serielle Schnittstelle sind serienmäßig vorhanden und belegen keinen der vier freien Steckplätze.</u>



Viel Platz für Aufrüstungsmaßnahmen bietet der Innenraum.

falls mit der Mutterplatine verdrahtet sind, braucht man zum Betrieb des Computers nur ein Steckmodul, die monochrome Monitorkarte. Somit verbleiben noch vier freie Plätze.

Die Version PC 20, mit 10-MByte-Festplatte, verbraucht für den Harddisk-Controller einen weiteren Steckplatz. Der Restbestand dürfte jedoch in den meisten Fällen ausreichen.

Noch einmal zurück zu den beiden Diskettenlaufwerken, mit denen unser Testgerät ausgestattet war. Sie stammen von der deutschen Firma BASF. Gefertigt werden sie allerdings in Japan, wie ein Aufkleber verrät. Um die Sache auf die Spitze zu treiben: Die Antriebsmotoren der von der deutschen BASF in Japan gefertigten Drives stammen von Canon, einer Sankyo-Division.

Die internationale Zusammenarbeit hat sich gelohnt, denn die Laufwerke warten mit geringen Betriebsgeräuschen auf und arbeiten zuverlässig. Ver- und entriegelt werden sie durch Druck auf einen Knopf, der auf unserem Foto deutlich zu sehen ist. Während eines Schreib/Lesevorgangs ist dieser gesperrt, so daß dann Disketten nicht entnommen werden können.

Der standardmäßige einfarbige Monitor des Commodore PC kommt aus einem weiteren fernöstlichen Land, Taiwan. Das ist übrigens eine Tatsache, die als weiterer Beitrag zur Kompatibilität gewertet werden kann: Der Bildschirm

des IBM-PCs ist nämlich gleicher Herkunft.

Der Commodore-Schirm gefällt wegen einer klaren Zeichendarstellung. Die Zeichen kommen nicht zu schwach und nicht zu kräftig. Auch das Problem des Nachleuchtens, an dem phosporgrüne Displays oft kränkeln, ist gut gelöst. Der Bilddurchlauf ist gleichmäßig, ein Flackern gibt es nicht. An der vorderen Unterkante sind zwei Einstellregler für Helligkeit und Kontrast angebracht, die ebenfalls zur Zufriedenheit arbeiten.

Ein kleiner Wehmutstropfen ist die Tatsache, daß der Monitor ein eigenes Netzteil beinhaltet und daher über ein separates Stromkabel an 220 Volt angeschlossen werden muß. Daher hat das Gerät vorne rechts auch einen eigenen Netzschalter. Positiv zu vermerken ist ein ausklappbarer Schrägsteller, der quer über die vordere Bodenfläche des Monitorgehäuses verläuft und die Sichteinheit um zirka fünf Zentimeter anheben kann. So ist ein angenehmer Betrieb auch möglich, ohne daß der Monitor auf der Systemeinheit plaziert werden muß.

#### **Technische Daten**

Commodore PC

#### **Prozessor**

8088 Mikroprozessor, 4,77 Megahertz

#### Speicher

256 KByte RAM, erweiterbar auf 640 KByte, davon 512 KByte auf der Hauptplatine, 8 KByte ROM (incl. BIOS)

#### Bildschirm

12-Zoll-Monochrom-Display, grün

#### Laufwerke

- PC 10: zwei Slimline-Laufwerke, 5¼ Zoll, 360 KByte
- PC 20: ein Diskettenlaufwerk,
   10-MByte-Festplatte

#### Erweiterungen

fünf lange IBM-kompatible Steckplätze, davon im PC 10 einer, im PC 20 zwei belegt

#### Schnittstellen

serielle RS232C-Schnittstelle, parallele Schnittstelle, Tastatur, Bildschirm

#### **Preise**

- PC 10: 4950 mark
- PC 20: unter 8000 Mark (Lieferung ab April) (Preise zuzüglich Mehrwertsteuer)

### HARDWARE-TEST

Die Tastatur des Commodore PC ist übersichtlich in drei Blöcke gegliedert. Links außen liegen die üblichen zehn Funktionstasten. In der Mitte befindet sich die alphanumerische Tastatur. Deutlich davon abgesetzt sind rechts die Zifferntasten mit der integrierten Cursorsteuerung.

Die eingangs erwähnten Verbesserungen treten bei der Tastatur augenfällig zu Tage. Die wichtigen Funktionen »Shift«, »Tab«, und »Return« haben recht große Tasten bekommen. In die Umschalter »Caps Lock« und »Num Lock« wurden

Leuchtdioden eingebaut. Ganz rechts außen wurde eine große »Enter«-Taste sowie eine vergrößerte Null vorgesehen, die der schnellen Eingabe von Zahlenmaterial förderlich sind. Der Anschluß der Tastatur erfolgt mit einem Spiralkabel an der Front der Systemeinheit. Auch ausklappbare Füßchen zur Schrägstellung des Keyboards sind vorhanden.

Der Commodore PC bietet ein erfreuliches Gesamtbild. Die Hardware kommt trotz integrierter Bauweise dem IBM PC in der Funktionalität recht nahe. Den Härtetest, Microsofts Flugsimulator, bestand der Rechner mit eingebauter IBM-Farbgrafikkarte und IBM-Colorbild-schirm anstandslos. Man kann davon ausgehen, daß das MS-DOS-System auch weniger hardwareintensive Programme verkraftet.

An dem PC stimmt eigentlich alles: Das geringe Arbeitsgeräusch, das ansprechende Design ohne Billig-Touch und natürlich der Preis. Letzerer dürfte im Markt für einige Aufregung sorgen. Auf die Reaktion der Konkurrenz darf man gespannt sein.

(ph)



#### EINE GUTE IDEE NACH DER ANDEREN

Commodore Büromaschinen GmbH, Lyoner Str. 38, 6000 Frankfurt 71, Tel. (069) 6638-0, Telefax 6638-159, Telex 4185663 como d Commodore AG, Aeschenvorstadt 57, CH-4010 Basel, Tel. (061) 237800, Twx. 64961 Commodore Büromaschinen GmbH, Kinskygasse 40-44, A-1232 Wien Tel. (0222) 675600, Twx. 111350